

* NOTICES *

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Utility model registration claim]

[Claim 1] While a wrap sunroof is attached to said roof panel from an outside, opening formed in the roof panel of a car body so that it may become flat-tapped with said sunroof And while adjoining the side of the sunroof and equipping said roof panel with a side garnish panel in piles Along with the side edge of said roof panel, the roof mall which adjoins the side edge of said side garnish panel from an outside is prepared. The roof channel where the roof mall extends in a car cross direction is formed. The roof channel Roof structure of the sunroof vehicle characterized by having a cross section of canal over the inside and outside on both sides of the side edge of said side garnish panel, and the internal and external channel field being mutually open for free passage, and forming it.

[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed explanation of a design]

[0001]

[Industrial Application]

This design is related with roof structure including the roof channel established in a car cross direction especially along with the edges on both sides of a roof about the structure of the roof (roof) part of a sunroof vehicle.

[0002]

[Description of the Prior Art]

Conventionally, opening is formed in the roof panel of a car and the sunroof vehicle which opened and closed the wrap sunroof is known in this. Then, although it is common to slide to the cross direction of a car and to perform a switching action generally as for a sunroof, when a sunroof makes it the outer slide method slid on the outside of a roof panel, a sunroof serves as a gestalt which protruded from the roof panel, and exterior appearance is not good [a sunroof]. Therefore, there is much what adopts the inner slide method which a sunroof slides by the inside of a roof panel.

[0003]

However, since an operator needs to carry out by entering into in the car, forming a sliding mechanism inside a roof panel, and there being a fault to which wrap covering etc. is required and indoor space becomes narrow about it by the inner slide method, and attaching a sunroof and its attached device from the inside of a roof panel has bad workability.

[0004]

On the other hand, as shown in drawing 11 and drawing 12 , forming the roof channel 102 which extends in a car cross direction is performed by equipping with the roof mall 101 along with the side edge of the roof panel 100. The storm sewage which is going to flow and fall from the roof panel 100 to both sides is brought together in this roof channel 102, and the role led to car anterior part is played. However, the cross-section-of-canal product of the conventional roof channel 102 is small, and, moreover, a fault with bad appearance has the channel as exterior **.

[0005]

[Problem(s) to be Solved by the Device]

Anchoring of a sunroof is easy for the technical problem of this design, and its appearance of the roof section including a sunroof and a roof channel is good, and it is to offer the roof structure where the large cross section of a roof channel can also be taken.

[0006]

[Means for Solving the Problem]

The place made into the summary of this design is in the following two points. First, the level difference of the sunroof and roof panel was canceled by the side garnish panel, considering as the structure which attaches a sunroof from the outside of a roof panel. By the side garnish panel, so to speak, eye hiding of the considerable part of a roof channel is carried out, and the field of a channel was formed in the second also inside the side garnish panel.

[0007]

That is, a sunroof is attached to a roof panel from an outside. And the side of a sunroof is adjoined so that it may become flat-tapped with the sunroof, and a roof panel is equipped with a side garnish panel in piles. Furthermore, a roof mall is prepared along with the side edge of a roof panel. A roof mall adjoins the side edge of a side garnish panel from an outside, and forms the roof channel which extends in a car cross direction. The side edge of a roof channel of a side garnish panel is pinched, and it has a cross section of canal over the outside and inside, and the internal and external channel field is mutually open for free passage, and is formed. [0008]

[Function]

According to this design, the level difference of an external sunroof and a roof panel is solved by the side garnish panel. Moreover, since the roof channel formed of a roof mall is formed in the cross section of canal which enters also inside the side edge of a side garnish panel, the roof channel is not conspicuous from outside, and the cross section of canal as the whole becomes fairly large.

[0009]

[Example]

Hereafter, one example of this design is explained based on a drawing.

Drawing 1 shows the roof part of the minivan equipped with the sunroof device. Opening 2 is formed in that anterior part, and opening 3 is formed in the center section at the roof panel 1 which constitutes the roof of this car. The opening 2 of anterior part is covered with the smoked glass tilt-type sunroof 4, and the opening 3 of a center section is covered with the smoked glass sunroof 5 of an order slide type.

[0010]

One center garnish panel 6 and the side garnish panel 7 of two right and left are formed in the surroundings of the slide-type sunroof 5 so that it may become flat-tapped with this sunroof 5, and the rear spoiler 8 is formed in the tail end. In the tooth space between sunroofs 4 and 5, the roof panel 1 is equipped with the center garnish panel 6 in piles -- having -- moreover, the side garnish panel 7 on either side -- the center garnish panel 6 -- the starting point -- the back end from the both-sides section of a sunroof 5 -- circumference **** of a constant rate -- it is arranged like and the roof panel 1 is equipped in piles. In addition, posterior part 1a of the roof panel 1 is formed so that it may rise upwards, and he is trying to become flat-tapped with a sunroof 5 and side garnish panel 7 grade on either side.

[0011]

The center garnish panel 6 and the side garnish panel 7 are concluded by the roof panel 1 with screw conclusion means, such as a bolt nut, and drawing 2 shows one of the conclusion sections of the side garnish panel 7. Here, the side garnish panel 7 is concluded in own RIINHOSUMENTO 7a to the roof panel 1 which has RIINHOSUMENTO 1a (reinforcement backing) formed partially with the securing bolt 9 and the nut 10 fastened to this from the inside.

[0012]

Along with the side edge of the outside of the side garnish panel 7, the straight side-like roof mall 12 is formed and the roof channel 13 which extends in a car cross direction by this is formed in the roof both-sides section. The roof mall 12 has been arranged so that it may adjoin from an outside to the side edge of the side garnish panel 7, and the side edge of the side garnish panel 7 separated fixed spacing from the roof mall 12, and has countered so that clearly from drawing 3. Consequently, the roof channel 13 is formed on both sides of the side garnish panel 7 in the cross section over the outside and inside, and the internal and external path field is mutually open for free passage, and the larger path field inside the side garnish panel 7 is taken especially. And the clearance between the receptacle sections of the storm sewage which flows and falls from the side garnish panel 7 is $w1$, and this is $1/3$ or less [of the overall width of face of the roof channel 13], and is not conspicuous on an appearance.

[0013]

As shown in drawing 5 and drawing 6, the roof mall 12 consists of straight side-like mall body 12a and mall point 12b connected at this tip. Mall body 12a was obtained by extrusion molding of synthetic resin, and has a cross section as shown in drawing 3. On the other hand, mall point 12b was obtained by injection molding, and is united with mall body 12a by the screw means 15 and still more proper

vulcanization adhesion as shown in drawing 7 .

[0014]

The claw part 20 prolonged in a longitudinal direction is formed in nothing and the attachment section 19 in the gestalt equipped with the lip section 17 in which the cross section of mall body 12a makes a seal operation between side panels 18 as shown in drawing 3 , and the attachment section 19 following this. And the clip 21 is being fixed to the longitudinal direction of this roof mall 12 by the roof panel 1 at intervals of predetermined, and the roof mall 12 (mall body 12a) is set in the attachment section 19 containing a claw part 20, and is being equipped with and fixed by the clip 21.

[0015]

Although the tip of the side garnish panel 7 has broken off before the tilt-type sunroof 4 so that clearly from drawing 1 , the roof mall 12 has extended ahead further along with the side edge of this sunroof 4. The structure of this part is shown in drawing 4 . To the side edge of the tilt-type sunroof 4, mall body 12a separates the clearance between w2, and adjoins, and the cross section of the roof channel 13 is given with the gestalt which the side garnish panel 7 of drawing 3 placed and replaced with the tilt-type sunroof 4 so that clearly from drawing 4 .

[0016]

That is, the sunroof 4 and the roof panel 1 serve as a gestalt in which the side edge of a sunroof 4 carried out constant-rate inrush into this channel 13 while a seal is carried out by the weather strip 23 and the roof channel 13 is formed outside this weather strip 23.

In other words, the path field which was mutually open for free passage ranging over the outside and the inside of a side edge of a sunroof 4 is constituted, and the intake (w2) of the storm sewage which flows and falls from a sunroof 4 has narrow width of face, and has stopped being able to be visible easily from the outside.

[0017]

As shown in drawing 5 , the above-mentioned mall point 12b is broader than mall body 12a, it has the flat-surface gestalt which entered inside, and the cross section in each location shown in drawing 6 is shown in drawing 8 thru/or drawing 10 . That is, the depth becomes shallow like a tip side, and the roof channel 13 (tip Hydrographic Department 13b) in mall point 12b is located inside the cross direction between this mall point 12b and the roof panel 1, and the wastewater slit 30 is formed. The wastewater slit 30 makes the inner sense (car central site) discharge and reveal the storm sewage which was transmitted to the roof channel 13 and was led to car anterior part.

That is, so to speak, the storm sewage of the roof channel 13 is dammed up by forming the slit 30 inside in this example, although there is a possibility of the part flowing to the side glass side of a driver's seat, and falling if this flows out ahead [car] as it is when a lot of storm sewage is led to car anterior part through the roof-channel 13 big [of a path cross section], and it is made to reveal to the central approach of a car gradually.

[0018]

It is drawing 5 which looked at this superficially, and mall point 12b is located in the side edge of the roof panel 1 between the tilt type sunroof 4 and a windshield 32, and the storm sewage revealed from there will be discharged by the inside sense as an arrow head shows, and it will flow and fall to a windshield 32 side.

[0019]

In addition, although mall body 12a is wide opened by the bottom as shown in drawing 7 , in this mall point 12b, it goes to the down side under the storm sewage which mall point 12b covers like a roof from the bottom reverse so to speak as this, constitutes tunnel-like tip Hydrographic Department 13b, and has flowed Hydrographic Department of body 13a, it is led to tip Hydrographic Department 13b, and is revealed as mentioned above. Moreover, mall point 12b is being fixed to the roof panel 1 by the nut 34 grade shown in the clip means 33 and drawing 9 to the roof panel 1. Furthermore, mall point 12b has the lip section 35 in the wastewater slit 30 and the opposite side (outside), and the seal is carried out to the side panel 18 here.

[0020]

In the above examples, while the side garnish panel 7 arranged on both the side improves appearance of the roof section so that it may become flat-tapped with the slide type sunroof 5, the role to which it is not conspicuous and the roof channel 13 is carried out from outside is played. Moreover, the channel 13 has earned the considerable passage cross section by the inside of the side garnish panel 7 or the tilt type sunroof 4, and can secure sufficient flow rate. And even if a lot of storm sewage flows ahead [car], flowing and falling to the side glass of a driver's seat by it, since it is discharged by mall point 12b to a car central site is prevented.

[0021]

In addition, what was explained above is instantiation literally, and unless it deviates from the meaning, it is needless to say [this design] that it can carry out in the mode which added various deformation.

[0022]

[Effect of the Device]

Since according to this design it becomes easy to carry out the attachment and the level difference of the sunroof and roof panel is canceled by the side garnish panel by making a sunroof external, the appearance of the roof section is good. Furthermore, since a roof channel is mutually open for free passage and is formed ranging over the outside and the inside of a side edge of a side garnish panel, although a channel cannot be easily seen, a big passage cross section is securable from an outside. In other words, sufficient amount of water can be guaranteed and appearance is not spoiled, either.

[Translation done.]

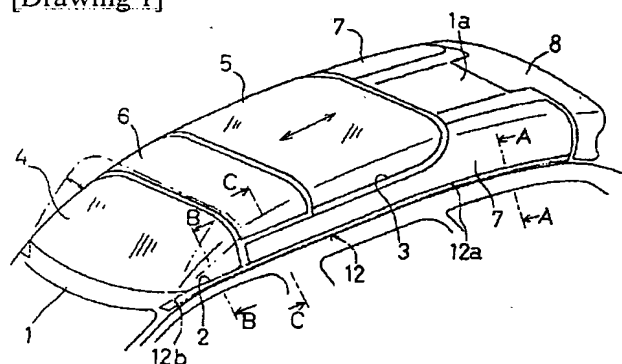
* NOTICES *

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

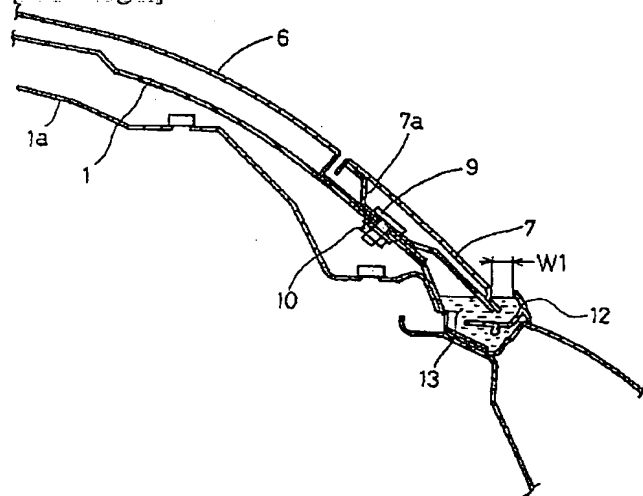
1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DRAWINGS

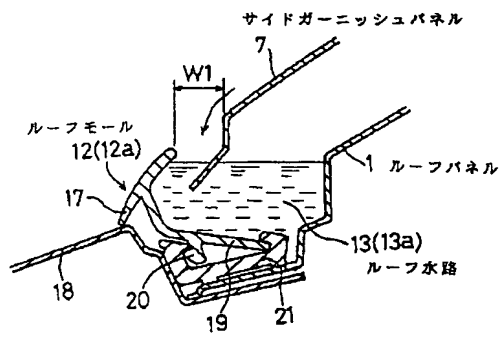
[Drawing 1]



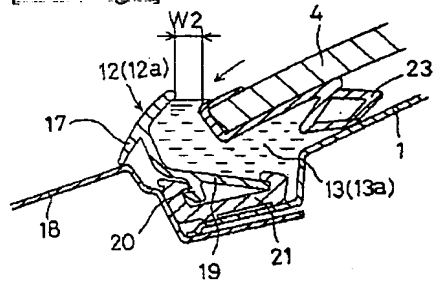
[Drawing 2]



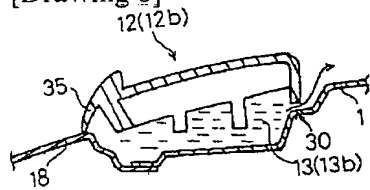
[Drawing 3]



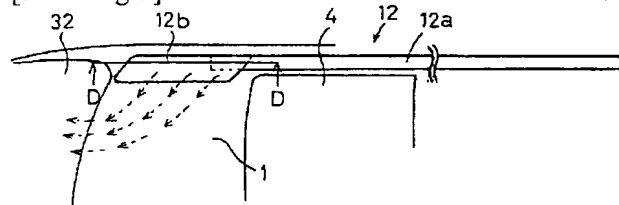
[Drawing 4]



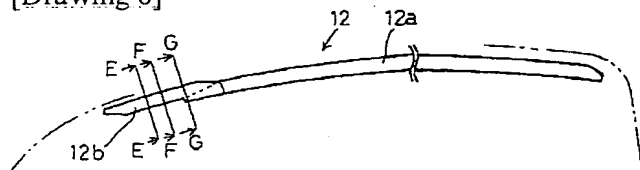
[Drawing 8]



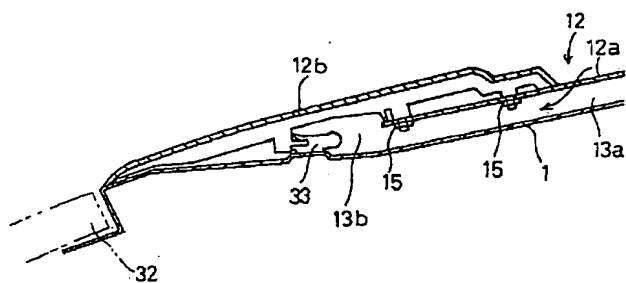
[Drawing 5]



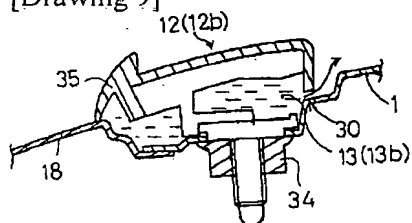
[Drawing 6]



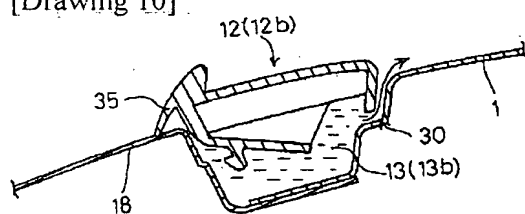
[Drawing 7]



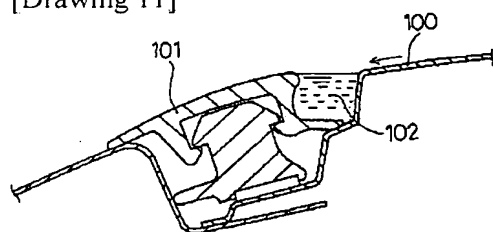
[Drawing 9]



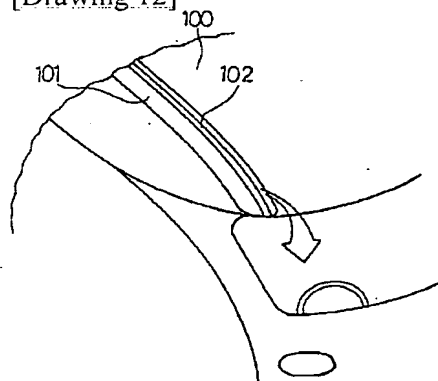
[Drawing 10]



[Drawing 11]



[Drawing 12]



[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] The perspective view showing the roof part of the minivan which is one example of this design.

[Drawing 2] The C-C sectional view in drawing 1 .

[Drawing 3] The A-A sectional view in drawing 1 .

[Drawing 4] The B-B sectional view in drawing 1 .

[Drawing 5] The top view of a roof mall and its neighborhood.

[Drawing 6] The side elevation of a roof mall and its neighborhood.

[Drawing 7] The D-D sectional view in drawing 5 .

[Drawing 8] The E-E sectional view in drawing 6 .

[Drawing 9] The F-F sectional view in drawing 6 .

[Drawing 10] The G-G sectional view in drawing 6 .

[Drawing 11] The simple sectional view showing a conventional roof mall and a conventional roof channel.

[Drawing 12] The perspective view of the part.

[Description of Notations]

1 Roof Panel

4 Tilt Type Sunroof

5 Slide Type Sunroof

6 Center Garnish Panel

7 Side Garnish Panel

12 Roof Mall

12a Mall body

12b Mall point

13 Roof Channel

13a The Hydrographic Department of a body

13b Tip Hydrographic Department

30 Wastewater Slit

[Translation done.]

(19)日本国特許庁(J P)

(12) 公開実用新案公報 (U)

(11)実用新案出願公開番号

実開平6-50934

(43)公開日 平成6年(1994)7月12日

(51)Int.Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

B 6 0 J 10/12

7/05

A 7634-3D

7634-3D

B 6 0 J 7/ 195

C

審査請求 未請求 請求項の数1(全 3 頁)

(21)出願番号 実願平4-92271

(22)出願日 平成4年(1992)12月22日

(71)出願人 000110321

トヨタ車体株式会社

愛知県刈谷市一里山町金山100番地

(72)考案者 井口 哲也

愛知県刈谷市一里山町金山100番地 トヨ

タ車体株式会社内

(72)考案者 内村 哲雄

愛知県刈谷市一里山町金山100番地 トヨ

タ車体株式会社内

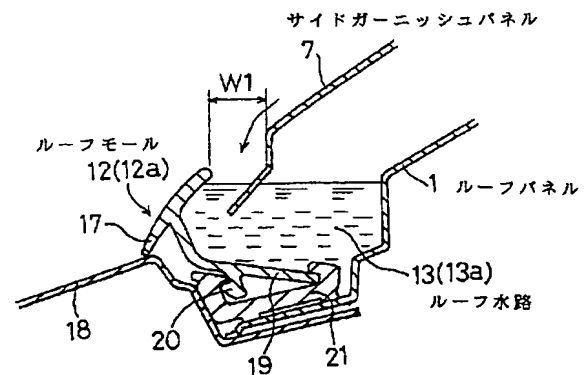
(74)代理人 弁理士 菅原 正倫

(54)【考案の名称】 サンルーフ車のルーフ構造

(57)【要約】

【目的】 外付けタイプのサンルーフを備えた車両のルーフ部分の意匠効果を高めるとともに、ルーフ両サイドに設けられるルーフ水路を目立たなくして外観上の見栄えを向上させるとともに、十分な水路断面を確保する。

【構成】 ルーフパネル1の上側にサイドガーニッシュパネル7が重ねて装着され、これと図示しないサンルーフとが面一と設定される。そして、サイドガーニッシュパネル7の側縁に近接してルーフ両側部にルーフモール12が設けられ、このルーフモール12によって、サイドガーニッシュパネル7の外側と内側にまたがり、かつ互いに連通したルーフ水路13が構成される。外観上は、w1の幅のスリットしか見えないが、その内部には外からは見えない大きな流路断面積が確保される。



1

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 車体のルーフパネルに形成された開口を覆うサンルーフが前記ルーフパネルに外側から組み付けられる一方、前記サンルーフと面一となるように、かつそのサンルーフの側方に隣接してサイドガーニッシュパネルが前記ルーフパネルに重ねて装着されるとともに、前記ルーフパネルの側縁に沿って、前記サイドガーニッシュパネルの側縁に外側から隣接するルーフモールが設けられ、そのルーフモールが車両前後方向に延びるルーフ水路を形成し、そのルーフ水路は、前記サイドガーニッシュパネルの側縁をはさんでその内側および外側にまたがる水路断面を有し、かつその内外の水路領域が互いに連通して形成されていることを特徴とするサンルーフ車のルーフ構造。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本考案の一実施例であるワンボックス車のルーフ部分を示す斜視図。

【図2】 図1におけるC-C断面図。

【図3】 図1におけるA-A断面図。

【図4】 図1におけるB-B断面図。

【図5】 ルーフモールとその付近の平面図。

2

* 【図6】 ルーフモールとその付近の側面図。

【図7】 図5におけるD-D断面図。

【図8】 図6におけるE-E断面図。

【図9】 図6におけるF-F断面図。

【図10】 図6におけるG-G断面図。

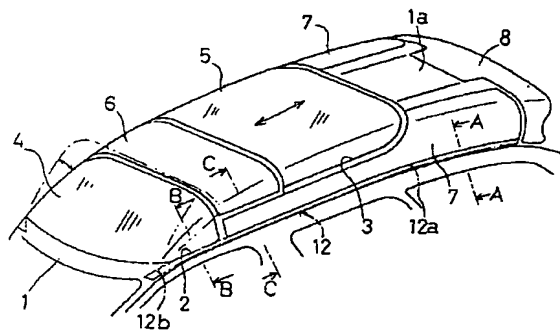
【図11】 従来のルーフモールおよびルーフ水路を示す簡略な断面図。

【図12】 その部分の斜視図。

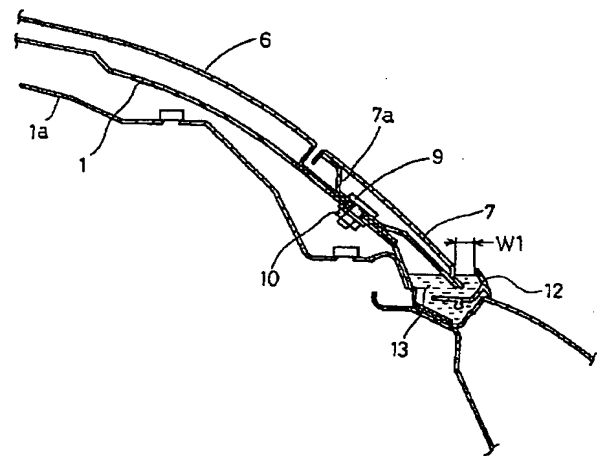
【符号の説明】

- 1 ルーフパネル
4 チルト式サンルーフ
5 スライド式サンルーフ
6 センタガーニッシュパネル
7 サイドガーニッシュパネル
12 ルーフモール
12a モール本体
12b モール先端部
13 ルーフ水路
13a 本体水路部
13b 先端水路部
20 13b 先端水路部
* 30 排水スリット

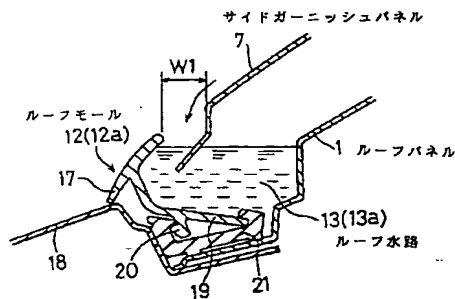
【図1】



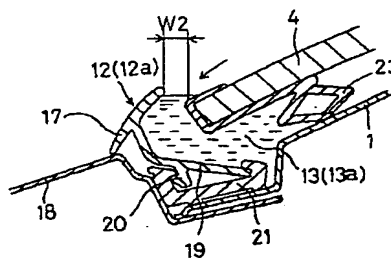
【図2】



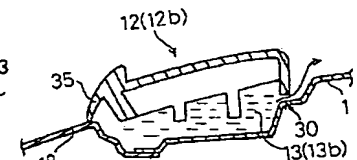
【図3】



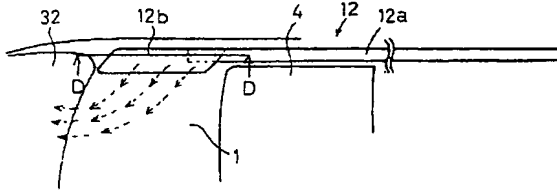
【図4】



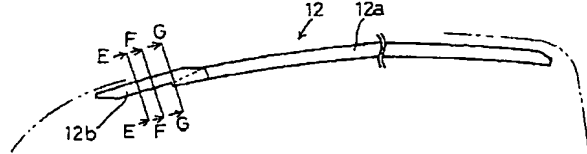
【図8】



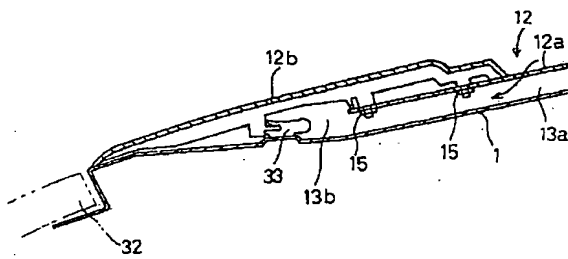
【図5】



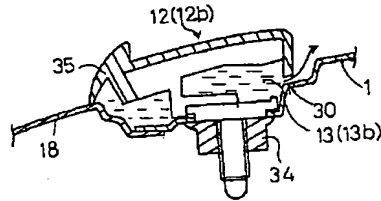
【図6】



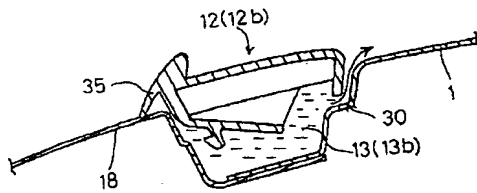
【図7】



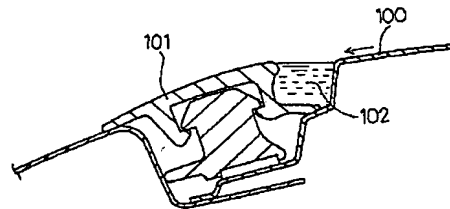
【図9】



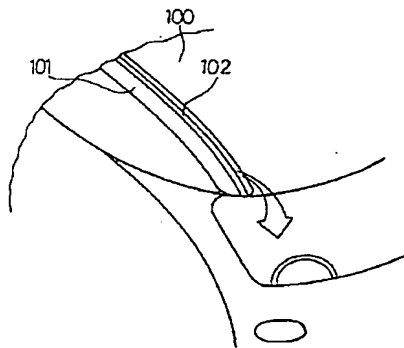
【図10】



【図11】



【図12】



【考案の詳細な説明】**【0001】****【産業上の利用分野】**

この考案は、サンルーフ車のルーフ（屋根）部分の構造に関し、特にルーフの両側縁に沿って車両前後方向に設けられるルーフ水路を含むルーフ構造に関する。

【0002】**【従来の技術】**

従来、車両のルーフパネルに開口を形成し、これを覆うサンルーフを開閉するようにしたサンルーフ車が知られている。そこで、サンルーフは一般に、車両の前後方向にスライドして開閉動作を行うのが普通であるが、サンルーフがルーフパネルの外側でスライドするアウトスライド方式にした場合、サンルーフがルーフパネルから出っ張った形態となって外観上見栄えがよくない。そのため、サンルーフがルーフパネルの内側でスライドするインナスライド方式を採用するものが多い。

【0003】

しかし、インナスライド方式では、ルーフパネルの内側にスライド機構を設け、かつ、それを覆うカバー等が必要であって、室内空間が狭くなる欠点があり、また、サンルーフやその付属機構をルーフパネルの内側から取り付けるのは、作業者が車内に入り込んで行う必要があるため作業性が悪い。

【0004】

一方、図11および図12に示すように、ルーフパネル100の側縁に沿ってルーフモール101を装着することにより、車両前後方向に延びるルーフ水路102を形成することが行われている。このルーフ水路102には、ルーフパネル100から両サイドに流れ落ちようとする雨水などを集めて、車両前部に導く役割を果たす。しかし、従来のルーフ水路102は、その水路断面積が小さく、しかもその水路が外観上目立って見栄えが悪い欠点がある。

【0005】**【考案が解決しようとする課題】**

本考案の課題は、サンルーフの取付けが容易で、かつサンルーフおよびルーフ水路を含むルーフ部の見栄えがよく、かつルーフ水路の断面積も大きく取り得るルーフ構造を提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】

本考案の要旨とするところは、次の二点にある。まず、サンルーフをルーフパネルの外側から組み付ける構造としつつ、そのサンルーフとルーフパネルとの段差をサイドガーニッシュパネルで解消した。第二に、そのサイドガーニッシュパネルでルーフ水路の相当部分を、いわば目隠しし、サイドガーニッシュパネルの内側にも水路の領域が形成されるようにした。

【0007】

すなわち、サンルーフはルーフパネルに外側から組み付けられる。そして、そのサンルーフと面一となるようにサンルーフの側方に隣接して、サイドガーニッシュパネルがルーフパネルに重ねて装着される。さらに、ルーフパネルの側縁に沿ってルーフモールが設けられる。ルーフモールは、サイドガーニッシュパネルの側縁に外側から隣接して、車両前後方向に延びるルーフ水路を形成する。ルーフ水路は、サイドガーニッシュパネルの側縁をはさんで、その外側および内側にまたがる水路断面を有し、かつ、その内外の水路領域は互いに連通して形成される。

【0008】

【作用】

本考案によれば、サイドガーニッシュパネルにより、外付けのサンルーフとルーフパネルとの段差が解消する。また、ルーフモールによって形成されるルーフ水路は、サイドガーニッシュパネルの側縁の内側にも入り込む水路断面で形成されるため、外からそのルーフ水路が目立たず、かつ全体としての水路断面は相当大きくなる。

【0009】

【実施例】

以下、本考案の一実施例を図面に基づいて説明する。

図1は、サンルーフ機構を備えたワンボックス車のルーフ部分を示すものである。この車両の屋根を構成するルーフパネル1には、その前部に開口2が、また中央部に開口3が形成されている。前部の開口2は、チルト式のスモークガラス製サンルーフ4で覆われ、中央部の開口3は前後スライド式のスモークガラス製サンルーフ5で覆われるようになっている。

【0010】

スライド式のサンルーフ5の周りには、このサンルーフ5と面一となるように1枚のセンタガーニッシュパネル6および左右2枚のサイドガーニッシュパネル7が設けられ、最後尾にはリヤスポイラ8が設けられている。センタガーニッシュパネル6は、サンルーフ4および5の間のスペースにおいてルーフパネル1に重ねて装着され、また左右のサイドガーニッシュパネル7は、そのセンタガーニッシュパネル6を始点にサンルーフ5の両側部から後端に一定量回り込むように配置され、ルーフパネル1に重ねて装着されている。なお、ルーフパネル1の後部1aは、上に盛り上がるように形成され、サンルーフ5および左右のサイドガーニッシュパネル7等と面一となるようにされている。

【0011】

センタガーニッシュパネル6およびサイドガーニッシュパネル7は、ボルト・ナット等のネジ締結手段によりルーフパネル1に締結されており、図2は、サイドガーニッシュパネル7の締結部の一つを示すものである。ここでは、部分的に形成されたリインホースメント1a（補強裏板）を有するルーフパネル1に対し、サイドガーニッシュパネル7が自身のリインホースメント7aにおいて、固定ボルト9とこれに内側から締め込まれたナット10で締結されている。

【0012】

サイドガーニッシュパネル7の外側の側縁に沿って、長手状のルーフモール12が設けられ、これによって車両前後方向に延びるルーフ水路13がルーフ両側部に形成されている。図3から明らかなように、ルーフモール12は、サイドガーニッシュパネル7の側縁に対し外側から隣接するように配置され、サイドガーニッシュパネル7の側縁は、ルーフモール12と一定の間隔を隔てて対向している。その結果、ルーフ水路13は、サイドガーニッシュパネル7をはさんでその

外側および内側にまたがる断面で形成され、かつ内外の通路領域は互いに連通しており、特にサイドガーニッシュパネル7の内側の通路領域がより大きく取られている。そして、サイドガーニッシュパネル7から流れ落ちる雨水の受け部の隙間はw1であり、これはルーフ水路13の全体的な幅の3分の1以下であって外観上目立たない。

【0013】

図5および図6に示すように、ルーフモール12は、長手状のモール本体12aと、この先端に連結されたモール先端部12bとからなる。モール本体12aは合成樹脂の押出成形によって得られたもので、図3に示すような断面を有する。一方、モール先端部12bは射出成形によって得られたもので、図7に示すようなネジ手段15、さらに適宜の加硫接着によりモール本体12aと一体化されている。

【0014】

モール本体12aの断面は、図3に示すように、サイドパネル18との間でシール作用をなすリップ部17と、これに続く取付部19とを備えた形態をなし、取付部19には長手方向に延びる爪部20が形成されている。そして、このルーフモール12の長手方向に所定間隔でクリップ21がルーフパネル1に固定されており、ルーフモール12（モール本体12a）は、爪部20を含む取付部19においてクリップ21に装着・固定されている。

【0015】

図1から明らかなように、サイドガーニッシュパネル7の先端は、チルト式のサンルーフ4の手前で途切れているが、ルーフモール12はこのサンルーフ4の側縁に沿ってさらに前方に延びている。この部分の構造を図4に示す。図4から明らかなように、チルト式のサンルーフ4の側縁に対し、モール本体12aはw2の隙間を隔てて隣接しており、あたかも図3のサイドガーニッシュパネル7がチルト式のサンルーフ4に置き代わった形態でルーフ水路13の断面積が与えられている。

【0016】

すなわち、サンルーフ4とルーフパネル1とはウエザストリップ23でシール

され、このウエザストリップ23より外側にルーフ水路13が形成されるとともに、サンルーフ4の側縁がこの水路13内に一定量突入した形態となっている。言い換えれば、サンルーフ4の側縁の外側と内側にまたがって互いに連通した通路領域が構成されるのであり、サンルーフ4から流れ落ちる雨水の取入口(w2)は幅が狭く、外部から見え難くなっている。

【0017】

図5に示すように、前述のモール先端部12bは、モール本体12aより幅広で内側に入り込んだ平面形態を有し、図6に示す各位置での断面は、図8ないし図10に示すようになっている。すなわち、モール先端部12bにおけるルーフ水路13(先端水路部13b)は、先端側ほど深さが浅くなり、かつ、このモール先端部12bとルーフパネル1の間には、車幅方向の内側に位置して排水スリット30が形成されている。排水スリット30は、ルーフ水路13を伝って車両前部に導かれた雨水を内向き(車両中央側)に排出・漏洩させるものである。すなわち、通路断面の大きなルーフ水路13を経て大量の雨水が車両前部に導かれた場合、これがそのまま車両前方に流出すると、その一部が運転席のサイドガラスの側に流れ落ちる恐れがあるが、本実施例では内側にスリット30が設けられていることにより、ルーフ水路13の雨水をいわば塞き止めて徐々に車両の中央寄りに漏洩させる。

【0018】

これを平面的に見たものが図5であり、モール先端部12bはチルト式サンルーフ4とフロントガラス32との間のルーフパネル1の側縁に位置し、そこから漏洩した雨水は矢印で示すように内向きに排出され、フロントガラス32の側へ流れ落ちることとなる。

【0019】

なお、図7に示すように、モール本体12aは上側に開放されたものであるが、モール先端部12bはこれとは逆に、いわば上側から屋根のように覆ってトンネル状の先端水路部13bを構成しており、本体水路部13aを流れてきた雨水は、このモール先端部12bにおいて下側に潜って先端水路部13bへ導かれ、前述のように漏洩する。また、モール先端部12bは、ルーフパネル1に対しク

リップ手段33、および図9に示すナット34等によりルーフパネル1に固定されている。さらに、モール先端部12bは排水スリット30と反対側（外側）にリップ部35を有し、ここでサイドパネル18とシールされている。

【0020】

以上のような実施例においては、スライド式サンルーフ5と面一となるようにその両サイドに配置されたサイドガーニッシュパネル7がルーフ部の見栄えを良くするとともに、ルーフ水路13を外から目立たなくさせる役割を果たす。また、その水路13は、サイドガーニッシュパネル7あるいはチルト式サンルーフ4の内側で相当の流路断面を稼いでおり、十分な流量を確保できる。しかも、大量の雨水が車両前方に流れても、モール先端部12bにより、それが車両中央側へ排出されるため、運転席のサイドガラスに流れ落ちることが防止される。

【0021】

なお、以上説明したものは文字通り例示であり、本考案はその趣旨を逸脱しない限りにおいて、種々の変形を加えた態様で実施し得ることは勿論である。

【0022】

【考案の効果】

本考案によれば、サンルーフが外付けとされることにより、その組付けがし易くなり、かつ、そのサンルーフとルーフパネルとの段差がサイドガーニッシュパネルにより解消されるため、ルーフ部の見栄えが良い。さらに、ルーフ水路がサイドガーニッシュパネルの側縁の外側と内側にまたがって、互いに連通して形成されるため、外側からは水路が見え難いにもかかわらず、大きな流路断面を確保できる。言い換えれば、十分な水量を保証でき、かつ見栄えも損なわれないのである。